






Evaluation génétique des verrats Piétrain en croisement en Wallonie

Dufasne M.⁽¹⁾
Jaspart V.⁽²⁾ - Wavreille J.⁽³⁾ - Gengler N.^(1,4)





12/05/2010

Contexte

- Evaluations génétiques des reproducteurs porcins → Sélectionner les meilleurs animaux
- Contrôles de performances (ferme et/ou station)
- Depuis 2003, contrôle des performances et évaluations séparés entre Flandre et Wallonie
- En Wallonie, avant 2007, testage de verrats Piétrain en race pure

Contexte

- En 2007, nouveau schéma de testage en station mis en place par l'AWEP
- AWEP = Association Wallonne des Eleveurs de Porcs
 - Organise la sélection porcine en Wallonie
 - Gère le livre généalogique porcin
 - Organise contrôle des performances en station, ferme...
- Collaboration AWEP - CRA-W - GxABT

Testage en station



Truie Landrace K+



Verrat Piétrain



Porc charcutier

Objectif : Un verrat est-il bon pour transmettre ses qualités de production à ses descendants porcs charcutiers ?

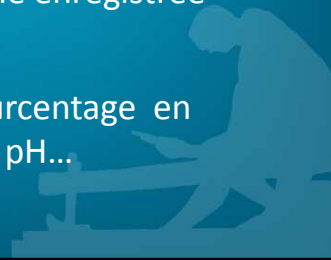
Testage en station

- Quels sont les qualités nécessaires ?
- Définition des objectifs de sélection
 - Croissance (GQM élevé)
 - Carcasse (pourcentage en viande et indice de conformation élevés)
 - Consommation (IC faible)
- Enregistrement des performances sur les descendants croisés



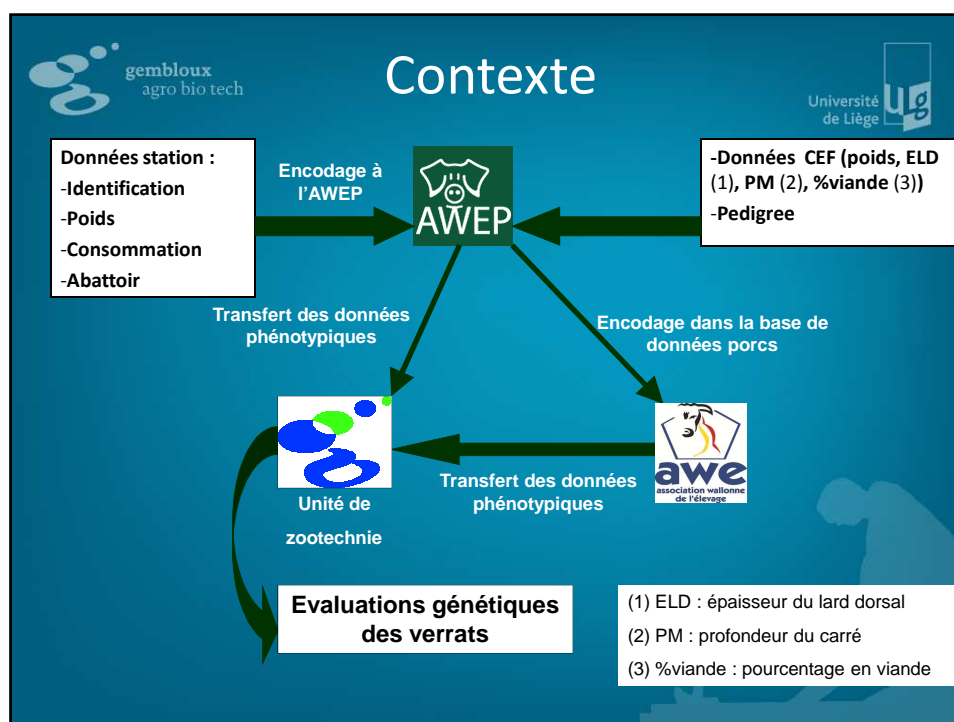
Testage en station

- Toute les 10 semaines, un lot entre en station
- 1 lot = environ 100 animaux, testage de 5 a 6 verrats
- Début de testage : 20 kg environ
 - Pesées tous les 15 jours
 - Consommation alimentaire totale enregistrée
- Fin de testage : 110 kg environ
 - Abattoir : épaisseur du lard, pourcentage en viande, indice de conformation, pH...



Contrôle en ferme (CEF)

- Animaux vivants (truies et verrats) dans les exploitations
- Idéalement entre 100 et 120 kg, avant 220 j
- Mesures avec appareil à ultrasons :
 - Poids
 - épaisseur du lard et du muscle → pourcentage en viande prédit
- **Concerne aussi les animaux en station une semaine avant l'abattage**



Évaluation génétique

- Observation sur un animal = Génétique + Milieu
 - Milieu = Part de la performance qui n'est pas transmise aux descendants (âge, sexe, alimentation, porcherie...)
 - Génétique = Part de la performance transmise aux descendants
- ➔ Déterminer la part génétique à partir des performances de l'animal et de ses apparentés en tenant compte des liens de parenté entre animaux

Matériel

- Pedigree :
 - Liens de parentés entre les animaux
 - Composition raciale car animaux croisés
- Données station
- Données « Contrôle en ferme » (CEF)

Méthode

- Modèle animal
- Mesures répétées → évolution des caractères dans le temps (Modèle de régression aléatoire)
- Effets non transmissibles :
 - Sexe
 - Groupe de contemporains (date*lieu de mesure)
 - Hétérosis (effet de croisement inter-races)
- Estimation des valeurs d'élevage (VEE) par méthode BLUP
- Calcul de la précision des VEE (Plus la précision est proche de 1, plus la VEE se rapproche de la vraie valeur génétique)

Résultats

- Transmis aux éleveurs par l'AWEP (si précision $\geq 0,50$)
- Exprimés par rapport à une moyenne de référence
 - Choix actuel : moyenne de VEE des verrats des 3 premiers lots
- Actuellement
 - GQM entre 100 et 210 jours
 - ELD, PM et %viande à 210 jours

Résultats

- Indexation
 - Pas encore index économique!
 - Test : GQM et %viande
 - ➔ deux objectifs de sélections importants en production porcine
- Objectif
 - Index économique
 - Combiner croissance, carcasse et consommation

Merci pour votre attention !

